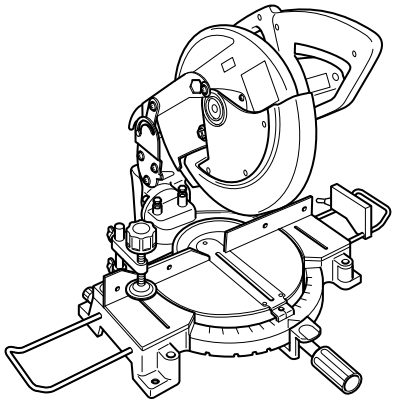
SPANISH

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Sierra de Inglete

MLS100



007750

DOBLE AISLAMIENTO

⚠ADVERTENCIA:
Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo	MLS100
Diámetro del disco	255 mm
Diámetro interno	
Para todos los países que no sean parte de Europa	25,4 mm
Para países que sean parte de Europa	30 mm

Capacidades máximas de corte (Al x An) con disco de 255 mm de diámetro

Ángulo de bisel	Ángulo de inglete	
	0°	45° (Izquierdo y Derecho)
0°	75 mm x 130 mm	75 mm x 90 mm
45° (Izquierdo)	48 mm x 120 mm	48 mm x 90 mm

Revoluciones por minuto (min^{-1})	4 200
Dimensiones (La x An x Al)	610 mm x 485 mm x 515 mm
Peso neto	14,7 kg
Clase de seguridad	⧈ /II

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

END217-2

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.

· Lea el manual de instrucciones.

· DOBLE AISLAMIENTO

· Para evitar lesiones a raíz de residuos que salten durante el uso, sostenga la cabeza de la sierra hacia abajo tras hacer los cortes, hasta que el disco se haya detenido por completo.

· No acerque las manos ni los dedos al disco.

· Para su seguridad, quite todas las astillas, pequeñas piezas, etc. de la mesa de trabajo antes de utilizar la herramienta.

· Siempre ajuste la guía SUB-FENCE a la posición izquierda al realizar cortes izquierdos en bisel. No hacer esto podría causar lesiones graves al operador.

· Para aflojar el perno, gírelo en dirección a las agujas del reloj.

· Sólo para países de la Unión Europea
¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!
De conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

ENE004-1

Uso intencionado

Esta herramienta está diseñada para los cortes precisos en madera que sean rectos y en inglete. Con los discos de corte adecuados, es posible también aserrar aluminio.

ENF002-1

Alimentación eléctrica

La herramienta debe conectarse sólo a alimentación eléctrica del mismo voltaje que el indicado en la placa, y sólo puede operarse sobre una alimentación eléctrica de corriente alterna (CA) de una fase. Cuentan con doble aislamiento de acuerdo con el Estándar Europeo y pueden, por lo tanto, usarse desde tomas sin cable aterrizado.

ENA001-2

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! Cuando utilice herramientas eléctricas, deberá tomar siempre precauciones básicas, incluyendo las siguientes, para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y heridas personales. Lea todas estas instrucciones antes de utilizar este producto y guárdelas para consultarlas en el futuro.

Para trabajar de forma segura:

1. **Mantenga el área de trabajo limpia.**
   Las áreas y bancos de trabajo desordenados y amontonados hacen que las heridas sean propensas.
2. **Considere el ambiente del área de trabajo.**
   No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice las herramientas eléctricas donde exista el riesgo de que se produzca un incendio o una explosión.
3. **Protéjase contra las descargas eléctricas.**
   Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra (p.ej., tuberías, radiadores, cocinas, refrigeradores).
4. **Mantenga alejados a los niños.**
   No permita que los visitantes toquen la herramienta ni el cable de extensión. Deberá mantenerse a todos los visitantes alejados del área de trabajo.
5. **Guarde las herramientas que no esté utilizando.**
   Cuando no las esté utilizando, las herramientas deberán estar guardadas en un lugar seco, alto o cerrado con llave, alejadas de los niños.
6. **No fuerce la herramienta.**
   La herramienta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
7. **Utilice la herramienta correcta.**
   No fuerce herramientas o accesorios pequeños realizando con ellos tareas propias de una herramienta para trabajos pesados. No utilice las herramientas con fines para los que no hayan sido diseñadas; por ejemplo, no utilice sierras circulares para cortar ramas o troncos de árboles.
8. **Vístase apropiadamente.**
   No se ponga ropa holgada ni alhajas porque podrán enganchare en las partes móviles. Para trabajar en el exterior se recomienda utilizar guantes de goma y calzado antiderrapante. Cúbrase el cabello largo para protegerlo.
9. **Utilice gafas de seguridad y protección para los oídos.**
   Utilice también máscara facial o contra el polvo si la operación de corte es polvorienta.
10. **Conecte equipo extractor de polvo.**
    Si se dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.
11. **No maltrate el cable.**
    No tome nunca la herramienta por el cable ni lo jale para desconectarlo de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado de calor, aceite y bordes filosos.
12. **Sujete la pieza de trabajo.**
    Utilice mordazas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que utilizar la mano y además dispondrá de ambas manos para manejar la herramienta.
13. **No utilice la herramienta donde no alcance.**
    Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.
14. **Dé un cuidadoso matenimiento a las herramientas.**
    Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener de ellas un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios. Inspeccione periódicamente el cable de la herramienta y, si está dañado, haga que se lo reparen en un taller de servicio autorizado. Si el cordón de alimentación es dañado, este debe de ser reemplazado por un cordón especial o ensamble disponible por parte del fabricante o agente de servicio. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.
15. **Desconecte las herramientas.**
    Cuando no las esté utilizando, antes de hacerles el mantenimiento y cuando cambie accesorios tales como discos de sierra, brocas y cuchillas.
16. **Retire las llaves de ajuste y apriete.**
    Adquiera el hábito de comprobar y ver que las llaves de ajuste y de apriete estén retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.
17. **Evite los arranques indeseados.**
    No transporte una herramienta conectada con el dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté desactivado antes de conectarla.
18. **Utilice cables de extensión para exteriores.**
    Cuando utilice la herramienta en exteriores, utilice solamente cables de extensión diseñados para uso en exteriores.
19. **Esté siempre alerta.**
    Esté atento a lo que esté haciendo. Emplee el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
20. **Compruebe las partes dañadas.**
    Si un protector u otra parte se daña, antes de seguir utilizando la herramienta deberá comprobar cuidadosamente para determinar que va a funcionar debidamente y realizar la función para la que ha sido diseñada. Compruebe la alineación de partes móviles, el movimiento libre de partes móviles, rotura de partes, montaje y

cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un protector o parte dañada deberá repararse debidamente o cambiarse en un taller de servicio autorizado a menos que se indique de otra forma en este manual de instrucciones. Haga que los interruptores defectuosos sean reparados en un centro de servicio autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no enciende y apaga la herramienta.

21. **Advertencia.**
    La utilización de cualquier accesorio o aditamento diferente a los recomendados en este manual de instrucciones o el catálogo, podrá presentar un riesgo de ocasionar heridas personales.
22. **Deje que su herramienta sea reparada por una persona calificada.**
    Esta herramienta eléctrica cumple los requisitos de seguridad pertinentes. Las reparaciones deberán ser realizadas solamente por personas calificadas utilizando repuestos originales, de lo contrario, podrá suponer un considerable peligro para el operario.

ENB040-3

REGLAS ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA LA HERRAMIENTA

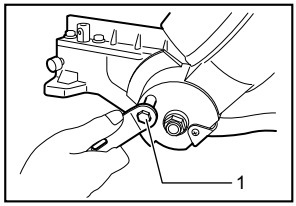
1. **Utilice protección para los ojos.**
2. **Mantenga las manos alejadas de la trayectoria del disco. Evite el contacto con cualquier disco que esté girando por inercia. Aún puede ocasionarle heridas graves.**
3. **No utilice la sierra sin los protectores puestos. Verifique el protector de disco para confirmar que se cierra debidamente antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector de disco no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. No sujete ni ate el protector de disco en la posición abierta.**
4. **No realice operaciones a pulso.**La pieza de trabajo deberá estar firmemente sujetada contra la base giratoria y la guía lateral con la mordaza durante todas las operaciones. Nunca asegure la pieza de trabajo con la mano.
5. **No acerque nunca las manos alrededor del disco.**
6. **Apague la herramienta y espere hasta que el disco de sierra pare antes de mover la pieza de trabajo o cambiar los ajustes.**
7. **Desconecte la herramienta del tomacorriente antes de cambiar la hoja o realizar cualquier arreglo.**
8. No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.
9. Revise cuidadosamente si hay daños o grietas en el disco antes de la operación.
   Reemplace de inmediato los discos dañados o con grietas.
10. Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.
11. Tenga cuidado de no dañar el eje, bridas (especialmente la superficie de instalación) ni el tornillo. Los daños en estas piezas podrán ocasionar la rotura del disco.
12. Asegúrese de que la base giratoria esté correctamente fijada para que no se mueva durante el funcionamiento.
13. Para su seguridad, quite todas las astillas, pequeñas piezas, etc. de la mesa de trabajo antes de utilizar la herramienta.
14. Evite los cortes de clavos. Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.
15. Asegúrese de que el bloqueo del eje esté suelto antes de activar el interruptor.
16. Asegúrese de que el disco no esté en contacto con la base giratoria en la posición más baja.
17. Sujete la empuñadura firmemente. Tenga en cuenta que la sierra se mueve levemente hacia arriba o hacia abajo al iniciar y al finalizar el funcionamiento.
18. Asegúrese de que el disco no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
19. Antes de utilizar la herramienta en la pieza de trabajo a ser trabajada, ejecute la herramienta durante un rato. Observe para ver si hay vibración o tambaleo que pueda indicar una incorrecta instalación o disco mal equilibrado.
20. Espere hasta que el disco adquiera velocidad completa antes de iniciar el corte.
21. Detenga la operación por completo si nota alguna anormalidad.
22. No intente bloquear el gatillo en la posición de encendido.
23. Esté alerta en todo momento, especialmente durante las operaciones repetitivas y monótonas. No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad. Los discos no perdonan nunca.
24. Utilice los accesorios recomendados en este manual. La utilización de accesorios no apropiados, tales como discos abrasivos, podría ocasionar lesiones.
25. **No use la sierra para cortar otro material que no sea madera, aluminio o similares.**
26. **Conecte las sierras de inglete a un dispositivo de bolsa recolectora de polvo al aserrar.**
27. **Seleccione los discos de sierra indicados de acuerdo al material a ser cortado.**

28. **Proceda con cuidado al hacer ranuras.**
29. **Reemplace el panel de corte cuando se haya desgastado.**
30. **No utilice discos de sierra fabricados de acero de alta velocidad.**
31. **El polvo que se genera de la operación con ciertos materiales contiene sustancias químicas que se sabe que son agentes cancerígenos, o que ocasionan defectos congénitos o algún daño reproductivo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:**
    - **plomo del material con pintura con base de plomo y,**
    - **arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.**

    El riesgo de estas exposiciones varía dependiendo de cuán frecuentemente realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
32. **Para reducir el ruido emitido, siempre asegúrese de que el disco esté afilado y limpio.**
33. **El operador está adecuadamente entrenado en el uso, ajuste y operación de la máquina.**
34. **Use discos de sierra correctamente afilados. Observe la velocidad máxima marcada sobre el disco de la sierra.**
35. **Abstengase de quitar cualquier trozo o residuo de la pieza de trabajo o cerca del area de corte cuando la herramienta esté activa y la cabeza de la sierra no se encuentre en la posición de descanso.**

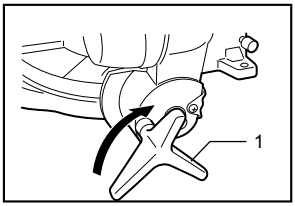
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INSTALACIÓN



1. Llave

007766

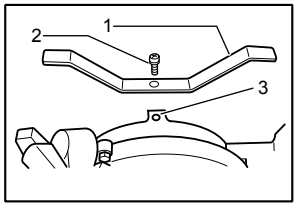


1. Manija

007772

Cuando la herramienta es transportada, la empuñadura se bloquea en la posición inferior por la clavija de retención. Afloje el tornillo con la llave incluida con la herramienta y mueva la cabeza de la sierra hacia el ángulo derecho. Retire el tornillo y fije la cabeza de la sierra con la perilla.

Instalación de la placa auxiliar



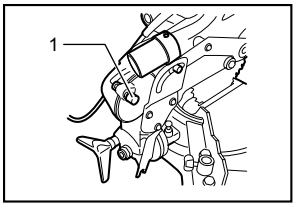
1. Placa auxiliar
2. Tornillo
3. Base

007830

Instalación de la placa auxiliar usando el orificio en la base de la herramienta y fíjela apretando el tornillo.

Montaje en un banco de trabajo

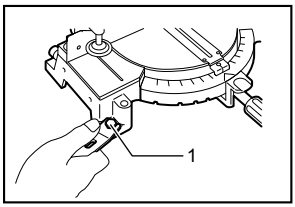
Cuando se transporta la herramienta, se debe trabar la empuñadura en la posición inferior mediante la clavija de retención. Para soltar esta clavija, baje la empuñadura levemente y jale de aquélla.



1. Clavija de retención

007754

Esta herramienta se deberá fijar con cuatro tornillos en una superficie nivelada y estable utilizando los agujeros para tornillos provistos en la base de la herramienta. Esto ayudará a evitar que se vuelque y pueda ocasionar heridas.



1. Tornillo

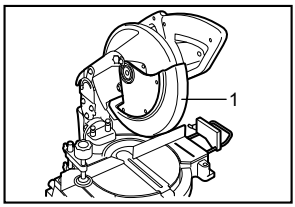
007767

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la misma.

Protección del disco



1. Protector de disco

007755

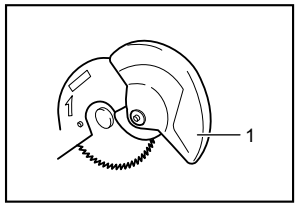
Al bajar la empuñadura, la protección del disco sube automáticamente. Dado que esta protección se acciona por resorte, vuelve a su posición original una vez que se termina de cortar y se sube la empuñadura. NUNCA FUERCE NI QUITE LA PROTECCIÓN DEL DISCO O EL RESORTE ACOPLADO A LA PROTECCIÓN.

Por su propia seguridad, siempre mantenga la protección del disco en buenas condiciones. Toda irregularidad en el funcionamiento de la protección debe ser reparada de inmediato. Compruebe que el mecanismo del resorte de la protección funcione correctamente. NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA SI LA PROTECCIÓN DEL DISCO O EL RESORTE ESTUVIERAN DAÑADOS, DEFECTUOSOS O HUBIERAN SIDO QUITADOS. ESTO ES ALTAMENTE PELIGROSO Y PUEDE OCASIONAR GRAVES HERIDAS PERSONALES.

Si el visor de la protección estuviera sucio o tuviera aserrín adherido de manera que el disco no pudiera visualizarse fácilmente, desconecte la sierra y limpie cuidadosamente la protección con un paño húmedo. No utilice solventes o limpiadores a base de petróleo para limpiar la protección plástica.

Si la guarda de disco transparente se ensucia, o si se adhiere a ella serrín de tal forma que no pueda verse fácilmente el disco y/o la pieza de trabajo, desconecte la sierra y limpie la guarda cuidadosamente con un paño húmedo. No utilice disolventes ni ningún limpiador derivado del petróleo en la guarda de plástico.

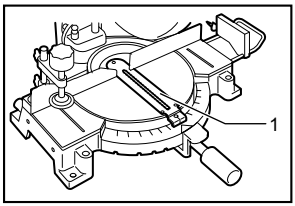
Si el protector del disco está considerablemente sucio y la visión a través del protector está obstruida, use la llave incluida para aflojar el perno hexagonal que sostiene la cubierta central. Afloje el tornillo hexagonal girándole en dirección contraria a las agujas del reloj y levante el protector del disco y cubierta central. Con el protector del disco en dicha posición, la limpieza del mismo puede realizarse más completa y eficientemente. Cuando se haya terminado la limpieza, invierta el procedimiento anterior y apriete el tornillo. No quite el resorte que sujeta el protector del disco. Si el protector se decolora con el transcurso del tiempo o por exposición a luz ultravioleta, póngase en contacto con un centro de servicio Makita para adquirir un repuesto nuevo. NO INHABILITE NI RETIRE EL PROTECTOR.



1. Protector de disco

001782

Panel de corte



1. Panel de corte

007777

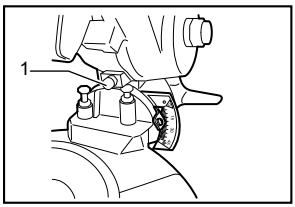
Esta herramienta viene provista con paneles de corte en la base giratoria a fin de minimizar el desgaste en el lado de salida del corte. Si la fábrica aún no ha cortado la ranura en el panel de corte, usted debe cortar la ranura antes de utilizar, de hecho, la herramienta para cortar una pieza de trabajo. Encienda la herramienta y baje suavemente la hoja para cortar una ranura en el panel de corte.

Manteniendo la máxima capacidad de corte

Esta herramienta está ajustada de fábrica para ofrecer la máxima capacidad de corte para un disco de sierra de 255 mm.

Al instalar un disco nuevo, siempre compruebe que dicha hoja se encuentra en el límite inferior y, si es necesario, ajústela de la siguiente manera:

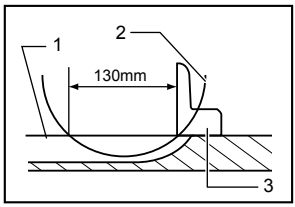
Primero, desconecte la herramienta. Baje la empuñadura por completo. Use la llave para girar el tornillo de ajuste hasta que el borde del disco se extienda levemente por debajo de la superficie superior de la base giratoria al punto donde la cara frontal de la guía confronte la superficie superior de la base giratoria.



1. Perno de ajuste

007832

Con la herramienta desconectada haga rotar el disco manualmente manteniendo en todo momento la empuñadura baja, a fin de asegurarse que el disco no haga contacto con ninguna parte de la base inferior. Si es necesario, vuelva a ajustar levemente.



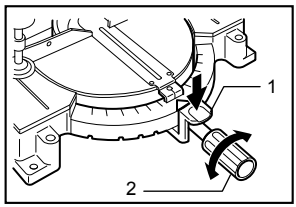
1. Parte superior de la base giratoria
2. Periferia del disco
3. Guía lateral

007831

⚠PRECAUCIÓN:

- Luego de instalar el disco nuevo, siempre asegúrese de que ésta no haga contacto con ninguna parte de la base inferior mientras la empuñadura está completamente abajo. Siempre haga esta verificación con la herramienta desconectada.

Ajuste del ángulo inglete



1. Palanca de bloqueo
2. Empuñadura

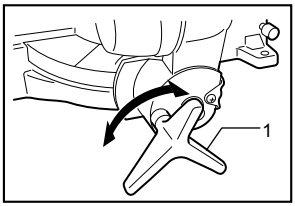
007768

Afloje la empuñadura girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj. Gire la base mientras baja la palanca de bloqueo. Una vez que haya movido la empuñadura hasta la posición en donde el marcador indica el ángulo deseado en la escala para inglete, ajuste bien dicha empuñadura en el sentido de las agujas del reloj.

⚠PRECAUCIÓN:

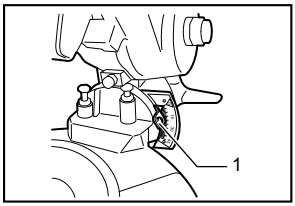
- Al girar la base, asegúrese de subir completamente la empuñadura.
- Luego de cambiar el ángulo de inglete, siempre asegure la base giratoria ajustando la empuñadura firmemente.

Ajuste del ángulo bisel



1. Manija

007763



1. Puntero

007757

Para ajustar el ángulo bisel, afloje la perilla en la parte trasera de la herramienta en sentido contrario a las agujas del reloj.
Empuje la empuñadura hacia la izquierda para inclinar el disco de la sierra hasta que el puntero apunte hacia el ángulo en la escala medidora para bisel. Luego apriete la palanca en dirección a las agujas del reloj para asegurar firmemente el brazo.

⚠PRECAUCIÓN:

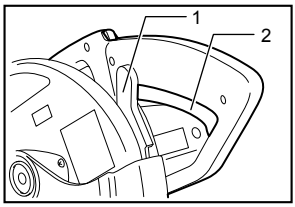
- Cuando incline el disco, asegúrese de levantar la empuñadura por completo.
- Tras cambiar el ángulo bisel, siempre fije el brazo al apretar la perilla en dirección a las agujas del reloj.

Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.

Para países europeos

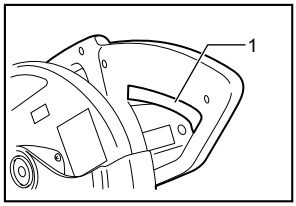


1. Palanca
2. Gatillo interruptor

007900

Para iniciar la herramienta, presione la palanca hacia la derecha y jale el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para detener la herramienta.

Para todos los países que no sean parte de Europa



1. Gatillo interruptor

007761

Para comenzar a utilizar la herramienta, simplemente presione el gatillo interruptor. Suéltelo para detenerla.

⚠ADVERTENCIA:

- NUNCA utilice la herramienta si ésta no cuenta con un gatillo interruptor que funcione correctamente. Toda herramienta cuyo interruptor no funcione es ALTAMENTE PELIGROSA y debe ser reparada antes de seguir utilizándola.

ENSAMBLE

⚠PRECAUCIÓN:

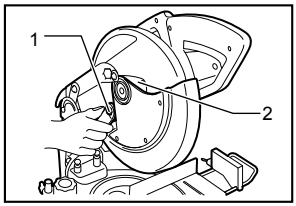
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Instalación o extracción del disco de sierra.

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de instalar o extraer el disco.
- Use solamente la llave Makita proporcionada para quitar o poner el disco cortador. No hacer esto puede que resulte en un apretamiento insuficiente o excesivo del tornillo hexagonal, lo cual podría causar una lesión.

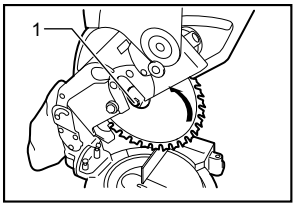
Al quitar o poner un disco, mantenga la empuñadura en la posición elevada.



1. Llave
2. Cubierta central

007771

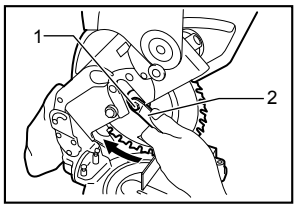
Para quitar el disco, use la llave para aflojar el tornillo hexagonal sosteniendo la cubierta central al girar en dirección contraria a las agujas del reloj. Eleve el protector del disco y la cubierta central.



1. Tornillo hexagonal

007774

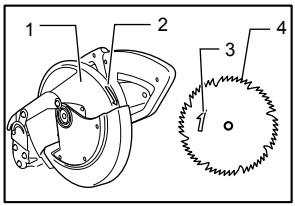
Presione el botón de bloqueo para bloquear el eje y use la llave para aflojar el tornillo hexagonal en dirección a las agujas del reloj. Luego retire el tornillo hexagonal, así como la brida exterior y el disco.



1. Tornillo hexagonal
2. Llave

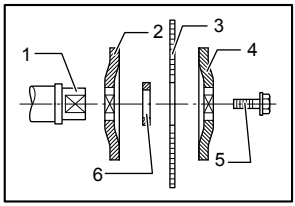
007770

Para poner el disco, móntelo con cuidado en el eje, asegurándose de que la dirección de la flecha en la superficie del disco coincida con la dirección de la flecha en la caja del disco. Ponga la brida exterior y el tornillo hexagonal, y luego use la llave para apretar el tornillo (a mano izquierda) fijamente en dirección contraria a las agujas del reloj mientras presiona el eje de bloqueo.



1. Caja del disco
2. Flecha
3. Flecha
4. Disco de sierra

007808



1. Eje
2. Brida
3. Disco de sierra
4. Brida
5. Tornillo hexagonal
6. Anillo

004852

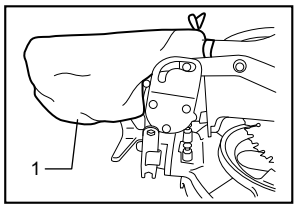
⚠PRECAUCIÓN:

- El anillo de 25,4 mm o 30 mm de diámetro exterior está instalado de fábrica en el eje. Antes de la montura del disco en el eje, siempre asegúrese de que el anillo correcto para el hueco del enrejado del disco que desea usar esté instalado en el eje.

Coloque la brida exterior y el tornillo hexagonal, y luego use la llave para apretar el tornillo (a mano izquierda) firmemente en dirección contraria a las agujas del reloj mientras presiona el botón de bloqueo.

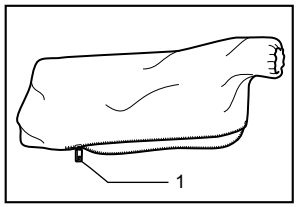
Retorne el protector del disco y la cubierta central a su posición original. Luego apriete el tornillo hexagonal en dirección a las agujas del reloj para fijar la cubierta central. Baje la empuñadura para asegurarse de que el protector del disco se mueva adecuadamente. Asegúrese de que el botón de bloqueo del eje haya liberado el eje antes de hacer el corte.

Bolsa recolectora de polvo



1. Bolsa para polvo

007775



1. Sujetador

007776

El uso de esta bolsa permite realizar las operaciones de corte en condiciones de limpieza y facilita la recolección de polvo. Para acoplar la bolsa, insértela en la boquilla para recolección de polvo.

Cuando la bolsa esté llena por la mitad, retírela y quite el sujetador. Vacíe el contenido de la bolsa dándole golpes suaves, a fin de eliminar las partículas adheridas que pudieran dificultar una recolección posterior.

NOTA:
Si conecta una aspiradora Makita a su sierra, podrá realizar trabajos de manera más eficiente y en mejores condiciones de limpieza.

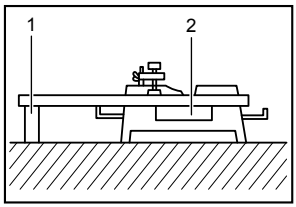
Aseguramiento de la pieza

⚠ADVERTENCIA:

- Es extremadamente importante que siempre asegure firmemente la pieza con la prensa de manera adecuada. Lo contrario podría causar daños a la herramienta y/o la destrucción de la pieza. TAMBIÉN PODRÍA CAUSARLE HERIDAS PERSONALES. Además, después de una operación de corte, NO levante el brazo de la sierra hasta que el disco se haya detenido completamente.

⚠PRECAUCIÓN:

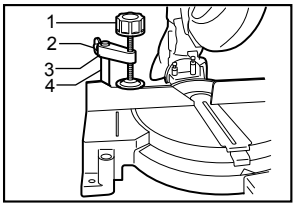
- Cuando corte piezas largas, utilice soportes cuya altura sea igual al nivel en donde se encuentra la parte superior de la base giratoria. No confíe únicamente en la prensa vertical y/o horizontal para asegurar la pieza.
  El material delgado tiende a hundirse. Sostenga la pieza en toda su extensión para evitar la compresión del disco y un posible RETROCESO BRUSCO.



1. Apoyo
2. Base giratoria

001549

Prensa vertical



1. Perilla de la mordaza
2. Tornillo
3. Brazo de la mordaza
4. Barra de la mordaza

007762

La prensa vertical puede instalarse en dos posiciones ya sea sobre el costado izquierdo o derecho de la guía lateral. Inserte la varilla de la prensa en el orificio en la guía lateral y apriete el tornillo para asegurar la varilla de la prensa.
Posicione el brazo de la prensa de acuerdo al grosor y forma de la pieza de trabajo y fíjelo al apretarlo con el tornillo. Asegúrese de que ninguna parte de la herramienta haga contacto con la prensa al bajar la empuñadura por completo. Si alguna parte hace contacto con la prensa, vuelva a colocar la prensa.
Presione la pieza contra las guías laterales y la base giratoria. Coloque la pieza en la posición de corte deseada y asegúrela con firmeza ajustando la perilla de la mordaza.

⚠PRECAUCIÓN:

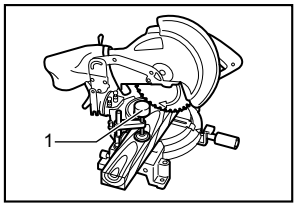
- La pieza debe estar firmemente asegurada, con la prensa sujetándola contra la base giratoria y las guías laterales, durante todas las operaciones que se realicen.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de utilizar la herramienta, asegúrese de sacar la empuñadura de la posición inferior jalando la clavija de retención.
- Asegúrese de que el disco no haga contacto con la pieza, etc. antes de encender la herramienta.
- No haga excesiva presión sobre la empuñadura mientras corta. Al hacerlo podría sobrecargar el motor y/o disminuir la eficacia del corte. La fuerza ejercida sobre la empuñadura debe ser sólo la necesaria para realizar un corte parejo sin disminuir de manera significativa la velocidad del disco.
- Presione suavemente la empuñadura para realizar el corte. Si lo hace con fuerza, o si aplica presión en los laterales, el disco vibrará y dejará una marca (marca de sierra) en la pieza, y la precisión del corte se verá perjudicada.

1. Corte de prensa



1. Prensa vertical

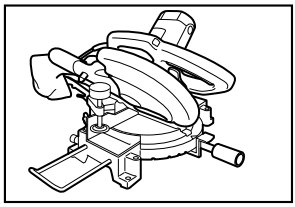
007765

Asegure la pieza de trabajo con la prensa. Encienda la herramienta sin que el disco haga contacto alguno y espere hasta que el disco alcance velocidad plena antes de bajarla. Luego baje suavemente la empuñadura a una posición totalmente inferior para cortar la pieza de trabajo. Cuando el corte haya finalizado, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de regresar la hoja a la posición completamente elevada.

2. Corte en inglete

Consulte la sección "Ajuste de ángulo inglete" descrita anteriormente

3. Corte en bisel



007764

Afloje la perilla e incline el disco de la sierra para ajustar el ángulo bisel (consulte "Ajuste del ángulo bisel" que se presenta anteriormente). Asegúrese de volver a apretar la perilla firmemente para fijar el ángulo bisel seleccionado con seguridad. Fije la pieza de trabajo con una prensa. Encienda la herramienta sin que el disco haga contacto alguno y espere a que éste adquiera velocidad completa. Luego suavemente baje la empuñadura a la posición inferior por completo mientras aplica presión en paralelo con el disco. Cuando se haya finalizado el corte, apague la herramienta Y ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de retornar el disco a una posición totalmente elevada.

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre asegúrese de que el disco se desplaza en dirección de bisel durante el corte. Mantenga las manos alejadas del radio de acción del disco.
- Durante un corte bisel, puede ocurrir que la pieza cortada quede apoyada sobre el lateral del disco. Si el disco se levanta mientras aún está rotando, la pieza podría quedar atrapada por aquel y expulsar fragmentos que al esparcirse podrían resultar peligrosos. El disco debe ser levantado ÚNICAMENTE después de que se haya detenido por completo.
- Cuando presione la empuñadura, hágalo paralelamente al disco. De lo contrario, el ángulo del disco podría desviarse y la precisión del corte se verá perjudicada.

4. Corte combinado

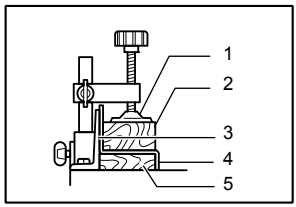
El corte combinado es el proceso mediante el cual un ángulo bisel se realiza al mismo tiempo que un ángulo inglete durante el corte de una pieza. Este tipo de corte puede ser realizado en el ángulo que se muestra en la tabla.

Ángulo de bisel	Ángulo de inglete
45˚	Izquierda y Derecha 0˚– 45˚

006366

Cuando realice cortes combinados, consulte las explicaciones que aparecen en las secciones "Corte de prensa", "Corte en inglete" y "Corte en bisel".

5. Corte de extrusión de aluminio



1. Mordaza
2. Bloque espaciador
3. Guía lateral
4. Extrusión de aluminio
5. Bloque espaciador

001844

Cuando asegure las extrusiones de aluminio, utilice espaciadores o fragmentos de desechos tal como se muestra en la figura, a fin de evitar que se deforme el aluminio. Utilice un lubricante cuando corte la extrusión para evitar la acumulación de aluminio sobre el disco.

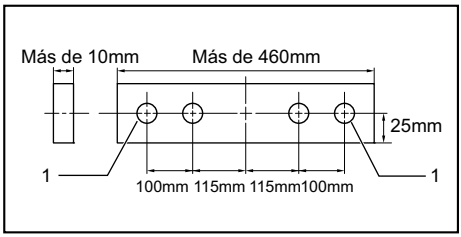
⚠PRECAUCIÓN:

- Nunca intente cortar extrusiones de aluminio gruesas o circulares. Las extrusiones gruesas pueden aflojarse durante la operación, y las circulares no pueden ser aseguradas con firmeza con esta herramienta.

6. Revestimiento de madera

El uso de revestimientos de madera ayuda a realizar el corte de la pieza libre de astillas. Acople un revestimiento de madera a las guías laterales utilizando los agujeros de dichas guías.

Observe la figura donde se muestran las dimensiones para el revestimiento de madera sugerido.



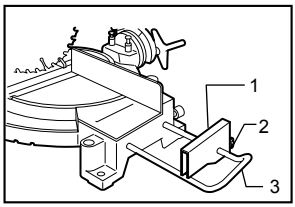
1. Orificio

007833

⚠PRECAUCIÓN:

- Utilice madera recta de grosor parejo como revestimiento.
- Utilice tornillos para acoplar el revestimiento a las guías laterales. Estos tornillos deben ser colocados de tal manera que las cabezas queden debajo de la superficie del revestimiento.
- Una vez que el revestimiento de madera esté colocado, no gire la base giratoria si la empuñadura estuviera baja. Si lo hace, el disco y/o el revestimiento podrían dañarse.
- La anchura máxima de corte será menor a la anchura de la madera confrontada.

7. Cortes del mismo largo



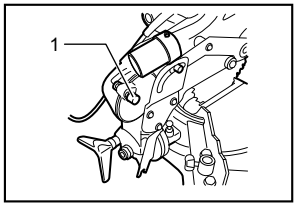
1. Placa de fijación
2. Tornillo
3. Soporte

007760

Al cortar varias piezas de madera de la misma longitud que vaya desde los 240 mm a los 380 mm, el uso de la placa de fijación (accesorio opcional) facilitará una operación más eficaz. Coloque la placa de presión sobre el soporte (accesorio opcional) como se muestra en la figura.

Alinee la línea de corte de la pieza de trabajo ya sea con el lado derecho o izquierdo de la ranura en el panel de corte, y mientras sostiene la pieza para que no se mueva, posicione la placa de presión alineada contra el extremo de la pieza. Luego asegúrela con el tornillo. Cuando la placa de presión no se utilice, afloje el tornillo y déjela a un lado.

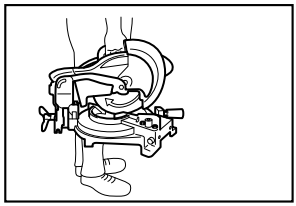
Transporte de la herramienta



1. Clavija de retención

007754

Asegúrese de que la herramienta esté desconectada. Ajuste la hoja a un ángulo bisel de 0° y la base giratoria completamente a la izquierda del ángulo de inglete. Baje completamente la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando hacia adentro la clavija de retención. Transporte la herramienta con la empuñadura según se muestra en la figura. Si usted retira los soportes, bolsa recolectora, etc., puede transportar más fácilmente la herramienta.



007759

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre asegure todas las partes movibles antes de transportar la herramienta.
- La clavija de retención se utiliza únicamente para los fines del transporte y almacenamiento, y no para operaciones de corte.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

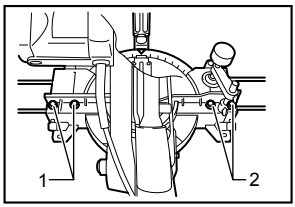
⚠ADVERTENCIA:

- Siempre asegúrese de que el disco esté afilado y limpio a fin de trabajar de una manera más eficiente y segura.

Ajuste del ángulo de corte

Esta herramienta ya viene cuidadosamente ajustada y alineada de fábrica, pero una manipulación descuidada podría afectar la alineación. Si su herramienta no está adecuadamente alineada, haga lo siguiente:

1. Ángulo inglete

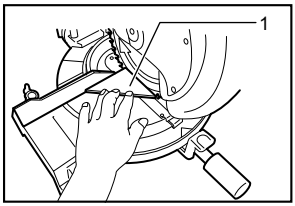


1. Tornillos hexagonales
2. Tornillos hexagonales

007753

Afloje la empuñadura la cual fija la base giratoria. Gire la base giratoria de tal forma que el puntero apunte a 0° en la escala medidora de inglete. Apriete la empuñadura y afloje los tornillos hexagonales que aseguran la guía lateral usando la llave. Si el puntero no apunta a 0° en la escala medidora de inglete, afloje el tornillo el cual fija el puntero, mueva y fije la placa del apuntador para que éste apunte a 0° en la escala medidora de inglete.

Baje por completo la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando la clavija de retención. Cuadre el lado del disco con la cara de las guías laterales utilizando una regla triangular, escuadra de prueba, etc. Luego ajuste bien los tornillos hexagonales a las guías laterales comenzando desde el lado derecho.

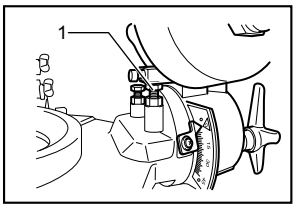


1. Escuadra

007758

2. Ángulo bisel

(1) Ángulo bisel de 0°



1. Tornillo de ajuste a 0 °

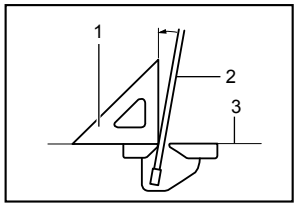
007752

Baje la empuñadura por completo y bloquéela en esa posición al presionar la clavija de detención. Afloje la perilla en la parte trasera de la herramienta.

Afloje la tuerca hexagonal y gire el ángulo bisel de 0° ajustando el tornillo en el lado derecho de la base giratoria con dos o tres revoluciones en dirección a la agujas del reloj para inclinar el disco hacia la derecha.

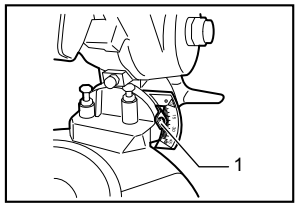
De manera cuidadosa empareje la parte lateral del disco con la superficie de la base giratoria usando una regla triangular, escuadra, etc. al girar el ángulo bisel de 0° ajustando el tornillo en dirección contraria a las agujas del reloj. Luego apriete la tuerca hexagonal para fijar el ángulo bisel de 0° ajustando el tornillo y apretando la perilla con firmeza.

Asegúrese de que el puntero en el brazo apunte hacia 0° en la escala medidora de bisel. Si el puntero no apunta a 0° en la escala medidora de bisel, afloje el tornillo el cual fija el puntero, mueva y fije la placa del apuntador para que éste apunte a 0° en la escala medidora de bisel.



1. Escuadra
2. Disco de sierra
3. Parte superior de la base giratoria

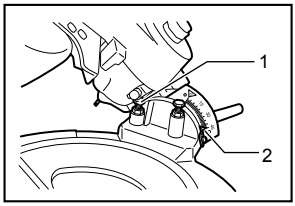
001819



1. Puntero

007757

(2) Ángulo bisel de 45°

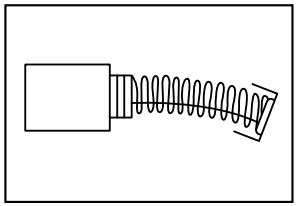


1. Ángulo bisel de 45 ˚ mediante el ajuste del tornillo
2. Puntero

007751

Ajuste el ángulo bisel de 45° sólo después de haber hecho el ajuste del ángulo bisel de 0°. Para ajustar el ángulo bisel de 45°, afloje la perilla e incline el disco a la izquierda por completo. Asegúrese de que el puntero en el brazo apunte hacia 45° en la escala medidora de bisel en el brazo. Si el puntero no apunta a 45°, gire el ángulo bisel de 45° ajustando el tornillo en el lado izquierdo del brazo hasta que el puntero apunte a 45°.

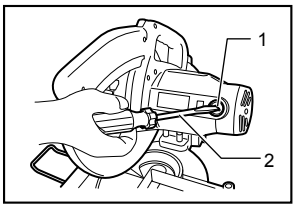
Reemplazamiento de las escobillas de carbón



007834

Quite y revise las escobillas de carbón periódicamente. Reemplácelas cuando estén desgastadas a 3 mm de longitud. Conserve las escobillas de carbón limpias y sin impedimentos para insertarse en los sujetadores. Ambos escobillas de carbón deben reemplazarse al mismo tiempo. Use sólo escobillas de carbón idénticas a los originales.

Utilice un destornillador para quitar las tapas de los portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapas.



1. Tapa del carbón
2. Destornillador

007756

Luego del uso

- Luego de utilizar la herramienta, limpie los restos de astillas y polvo con un paño o similar. Mantenga el disco limpio de acuerdo con las instrucciones porporcionadas en sección denominada "Protección del disco". Lubrique las partes deslizantes con aceite para máquinas a fin de evitar que se oxiden.

Para mantener la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD, las reparaciones y cualquier otro servicio de mantenimiento debe realizarse por centros de servicio autorizados de Makita, usando siempre piezas de repuesto de Makita.

Makita Corporation Anjo, Aichi, Japan

JM23080076